Bedienungsanleitung



Willkommen bei redpipes
Die Revolution der elektronischen Bagpipe

Die redpipe ist ein elektronischer Dudelsack mit verschiedenen Sounds und Griffweisen. Die Vorbilder der redpipe sind original Dudelsäcke aus Schottland, Frankreich, Deutschland, Schweden und Spanien.

der Sound der redpipe ist von original Instrumenten in einem Studio gesampelt. Das heißt, dass jede Note digital im Speicher hinterlegt ist. Durch Bedienen weniger Knöpfe kann man die Griffweise mit den Sounds kombinieren und abspeichern.

Angeschlossen an einen Verstärker ist die redpipe ein eigenständiges, bühnentaugliches Musikinstrument.

Wir haben bewusst auf irgenwelche Klangveränderungen verzichtet. Sie haben die Möglichkeit, nach eigenem Geschmack oder örtlicher Gegebenheit, mit einem Gitarren Multi Effektgerät wie das Boss ME 25 - Chorus, Hall und andere Effekte zuzumischen. So ereichen Sie das Maximum an Authentizität des Klanges.

Und nun viel Spaß mit Ihrer redpipe

Rolf Jost

Inhaltsverzeichnis

1 Vorsichtsmaßnahmen
2 Inbetriebnahme
3 Anzeige, sperren der Bedien-Elemente (shutoff)
4 Starten und Stoppen der redpipe
5 Inbetriebnahme der luftgeblasenen redpipe pipes
6 Lautstärke, Sound´s, zusätzliche Drone-Stimmung
7 Tonart, Pitch, Drones Feinststimmung, Empindlichkeit der Sensoren, Metronom
8 Stimmungssystem, gleichstufig temperiert, reine Stimmung
9 Einstellen der Grifftabellen, Überblasen
10 Minimal - offen
11 GHB standard - halb offen
12 GHB extended überblasbar, Halbtöne
13 Mittelalterliche (Marktsack-) Sackpfeife
14 Schäferpfeife/französischer Dudelsack (nach Remy Dubois)
15 Gaita standard
16 Gaita extended 1 ½ Oktaven
17 Hümmelchen und Dudey, Renaissance Blockflötengriffe - chromatisc
19 Preset Speicher
21 Rücksetzen der Einstellungen, Werkseinstellungen
22 Modi mixolydisch/ionisch
23 MIDI Anschluss
25 Wartung, Batterien
26 Technische Daten/ Fehlersuche

Vorsichtsmaßnahmen

Die ***redpipe*** benötigt keinerlei Wartung, wenn Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigen:

Aufbewahrung

Halten Sie das Instrument von Orten fern, an denen es hohen Temperaturen (wie zum Beispiel in direktem Sonnenlicht oder im Innenraum von Autos) oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein könnte. Vermeiden Sie auch staubige Plätze oder Vibrationen, die mechanische Schäden verursachen können. Der Sack aus feinem Leder ist imprägniert gegen Schmutz und Feuchtigkeit, kann aber, wie z.B. Lederbekleidung, verunreinigt werden. Bei langer Sonneneinstrahlung kann die Farbe ausbleichen.

Behandeln Sie die *redpipe* vorsichtig

Die ***redpipe*** wurde so konstruiert, dass sie den normalen Gebrauch als elektronisches Musikinstrument aushält. Vermeiden Sie starke mechanische Belastungen wie zum Beispiel Herunterfallen oder Stöße.

Achten Sie darauf, dass die *redpipe* ausgeschaltet ist, bevor Kabel gesteckt oder gezogen werden

Zur Vermeidung von Schäden am Instrument und angeschlossenen Geräten sollten Sie vor dem Anschluss bzw. Herausziehen von Kabeln immer zuerst die ***redpipe*** abschalten.

Nicht das Gehäuse öffnen

Dieses Instrument enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Daher nie das Gehäuse öffnen oder irgendwie an den internen Schaltkreisen herumhantieren, da dadurch Schäden am Gerät entstehen können. Wenden Sie sich bei Problemen direkt an Händler oder Hersteller.

Bei unsachgemäßer Behandlung oder Öffnen des Gehäuses erlischt jegliche Gewährleistung.

Inbetriebnahme

Einsetzen der Batterie

Für den Betrieb der ***redpipe*** werden **zwei** 1,5 V Mignon AA Alkaline Batterien oder NiMH Akkus benötigt. Das Batteriefach ist zugänglich, wenn der Deckel auf dem Bedienfeld mit einer Münze geöffnet wird. Der Pluspol muss nach oben zeigen.
Wird die Batteriespannung zu niedrig, blinkt die rote LED.
Wird lowlevel angezeigt sollten die Baterien schnellstens gewechselt werden um bei einem Konzert keine Störungen zu haben. Auch tritt nach einigen Tagen Säure aus den Batterien die die redpipe beschädigen kann.
Bei wichtigen Auftritten die Batterien vorher wechseln.

Kopfhörer anschließen

PHONES, der Kopfhörer wird an der 3,5 mm Klinkenbuchse am Bedienfeld angeschlossen. Es können alle handelsüblichen Kopfhörer benutzt werden. Die Lautstärke ist mit den Tasten **+ oder –** zu regeln. Monostecker verursachen einen Kurzschluss in den Endstufen und können die Elektronik beschädigen. Daher müssen immer Stereo-Stecker benutzt werden.

Verstärker anschließen

LINE OUT, diese Klinkenbuchse (6,3 mm) kann mit dem Eingang eines Verstärkers (Line-Eingang einer Verstärker-Anlage, Aktivboxen oder Mischpult) verbunden werden. Mono-Stecker benutzen, bei Stereostecker ist nur ein Kanal angeschlossen. Um Störungen im Sound zu vermeiden, benutzen sie eine Funkübertragung oder stecken Sie eine **DI-Box** zwischen redpipe und Verstärker oder Effektgerät. So vermeiden Sie Störungen im Sound.

Verstellen der Chanter Position

Mit der linken Hand Stock (Verbindungsteil zwischen Spielpfeife und Sack) **am Lederteil halten** - mit der rechten Hand Chanter verdrehen. **Nicht mit Gewalt überdrehen es kann sonst zu einem Totalausfall des Chanter führen.**
Am unteren Ende des Chanters ist eine weitere Möglichkeit die Lochstellung für den kleinen Finger auf die Griffweise oder für Linkshänder zu drehen.

Ein- und Ausschalten

Die ***redpipe*** wird mit dem Schiebeschalter auf dem Bedienfeld ein- und ausgeschaltet. Die grüne LED leuchtet nach kurzer Zeit für etwa zwei Sekunden auf, danach blinkt sie in regelmäßigen Abständen. War die ***redpipe*** längere Zeit nicht in Betrieb, hört man ein Summton, die Drucksensoren werden aktiviert. Danach ist die ***redpipe*** spielbereit.

Nach etwa zwei Stunden ohne Aktivität geht der Chanter in einen Stromspar-Modus. Dieser Modus wird durch Aus- und anschließendes Einschalten verlassen. Auch im Stromspar-Modus verbraucht die ***redpipe*** noch etwas Strom. Für eine lange Lebensdauer der Batterien sollte die ***redpipe*** nach Benutzung immer mit dem Schiebeschalter abgeschaltet werden.

grüne Anzeige (LED)

Die obere grüne LED zeigt den Betriebszustand der ***redpipe***. Folgende Informationen werden angezeigt:

Anzeige der grünen LED	Bedeutung
Kurzes Aufblinken im Sekundentakt	Bereit, die ***redpipe*** kann gespielt werden
andauerndes Leuchten (kurze Unterbrechungen bei Aktivität)	die ***redpipe*** spielt
Metronom	**grüne LED** blinkt im Takt des Metronoms

Shut-off (verhindert unbeabsichtiges Verstellen der Voreinstellungen)

Shutoff **ein** – beim Einschalten der redpipe **Sound**, **Met** und **+** drücken
Shutoff **aus** – beim Einschalten der redpipe **Sound**, **Met** und **–** drücken

Empfehlung

Setzen Sie bitte immer neue Batterien ein vor öffentlichen Auftritten!

Starten und Stoppen der redpipe

Die Tonerzeugung der ***redpipe*** wird durch Drücken des Sackes erreicht. Beginnen die Drones zu spielen, leuchtet die grüne Kontroll LED ständig. Es gibt drei Schaltschwellen. Zuerst starten die Drones. Die Kontroll grüne LED leutet dann dauernd. Drückt man noch weiter, beginnt der Chanter zu spielen. Die Kontroll grüne LED flackert dann leicht. Der Druckpunkt, bei dem die ***redpipe*** anfängt zu spielen, ist individuell einstellbar.

Zum Einstellen nehmen Sie die ***redpipe*** in Spielposition. Drücken Sie auf den Sack und wenn Sie meinen, so ist der Spieldruck für Sie in Ordnung, drücken Sie die **KEY** Taste für drei Sekunden. Die grüne **LED** leuchtet einmal lang auf. Die Schaltschwelle ist nun neu eingestellt. Lassen sie nun den Druck auf den Sack nach, bis kein Ton mehr zu hören ist. So werden alle individuellen Einstellungen wie z.B. Lautstärke, Tonhöhe usw. abgespeichert und bleiben auch nach einem Batteriewechsel erhalten. Werden Einstellungen verändert, bevor die ***redpipe*** ausgeschaltet wird, muss mindestens der Ton einmal gestartet und wieder gestoppt werden. So sind diese Einstellungen dauerhaft gespeichert.

Start/ Stop Toggle

Will man beim Spielen der redpipe nicht dauernd auf den Sack drücken kann man auch auf Dauerton schalten
Beim Einschalten drücken **Ein** - Drones und Key
Aus - Drones und Met
Beim Starten rechte Hand auf den Chanter legen, - Sack drücken bis die Drones erklingen. Um den Chanter dazuzuschalten - linke Hand auf den Chanter legen. Bei nochmaligem drücken stoppt der Sound.

Real Bagpipe Sound

Wie bei einer akustischen Pipe ist die Tonhöhe am Start etwas tiefer bis der richtige Druck im Sack steht, das heißt die Tonhöhe variiert geringfügig. Die Tonhöhe schwankt je nach Druck um +,- 15 cent.
Bei aktiviertem Start Stop Toggle ist der Real Bagpipe Sound und die Bendingfunktion ausgeschaltet.

Inbetriebnahme der luftgeblasenen redpipes

Zu erst die ***redpipe*** einschalten, Sack unter den Arm nehmen und zu ¾ aufblasen. Dann wie beim akustischen Dudelsack den Sound der Bordune durch Drücken auf den Sack starten. Bei stärkerem Drücken startet dann die Spielpfeife. Durch noch mehr Druck auf den Sack kann man 1 Ton nach oben ziehen (Bending).

Einstellen der Ansprechschwelle

Bei eingeschalteter ***redpipe*** so stark auf den Sack drücken bis der gewünschte Spieldruck erreicht ist - dann für vier Sekunden die Taste **KEY** drücken bis die LED kurz erlischt. Danach ist die neue Ansprechschwelle eingestellt. Diese Einstellung bleibt auch bei Batteriewechsel erhalten. Nach Verwendung der Funktion Factory Setup muss die Ansprechschwelle neu einstellt werden.

Einstellen des Luftverbrauches

Der Luftdruck wir im Sack durch Sensoren gemessen. Sie bestimmen wann die Drones und der Canter starten. Die Luftmenge, die beim spielen verbraucht wird, kann man selbst bestimmen und wird durch ein Ventil eingestellt.

avalon, merlin, gallega, epona, camelot, metal:

Den Bassbordun einfach auseinander oder zusammenschieben, so werden Luftablasslöcher freigegeben oder geschlossen.

caledonia

Ventiel am Bassbordun öffnen oder schließen.

classic air:

Ventil am Stock der Blowpipe einstellen

Der Sack ist ein Synthetic Bag der wie bei einer Funktionstextilie den Wasserdampf der Atemluft durchlässt. Er ist Wartungs frei da wir gegenüber einer akustischen Pipe nur ein Bruchteil der Luft einblasen müssen.

Lautstärke

Die Lautstärke für den Kopfhörerausgang (3,5 mm Klinke) wird mit den beiden Tasten + oder - eingestellt.
Achtung: zu große Lautstärke kann gesundheitsschädlich sein!
Die Lautstärke für den Lineausgang ist nicht regelbar.

Lautstärke der Drones (Bordune)

Die Lautstärke der Drones wird bei gehaltener DRONES-Taste mit den Tasten + und – eingestellt. Die Drones-Lautstärke wird für jedes Instrument getrennt gespeichert. Mit dieser Funktion können die Drones auch ganz abgeschaltet werden (Lautstärke auf Minimum einstellen).

Umschalten der Sounds

(Great Highland Bagpipe, Smallpipe / Hümmelchen / französische- bzw. Mittelalter-Sackpfeife und Gaita)
Mit der Taste SOUND kann man das Instrument wählen. Beim drücken der Soundtaste blinkt die grüne LED

1x blinken Highland Bagpipe
2x blinken französische/ Mittelalter- Sackpfeife
3x blinken Gaita
4x blinken Hümmelchen/Smallpipe

Zusätzliche Drone-Stimmungen (Bordun-Stimmungen)

DRONES-Taste drücken und dann die SOUND-Taste drücken, grüne LED blinkt.
1x Blinken: Bordunstimmung Grundton und Oktave
2x Blinken: Bordunstimmung Grundton und Quinte
3x Blinken: Bordunstimmung Grundton und Quarte
Die Bordune sind für jedes Instrument separat einstellbar.

Tonart (KEY)

Die Tonart kann beim Halten der Taste KEY mit den Tasten + und – in Halbtonschritten verändert werden.
Die Einstellungen für die Drones und für die Tonart werden getrennt für jedes Instrument abgespeichert und beim Umschalten jeweils auch umgestellt. Die momentan eingestellte Tonart wird jedoch beibehalten, wenn die Taste **PITCH** beim Umschalten gehalten wird.

Pitch (TUNE)

Die ***redpipe*** ist in der Werkseinstellung auf a 440 Hz eingestellt. Beim Zusammenspiel mit Instrumenten, die eine andere Stimmung haben, kann die ***redpipe*** angeglichen werden. Gleichzeitig die Tasten **DRONES** und **KEY** drücken und mit + oder – die Stimmung einstellen. Die Stimmung gilt global und ist unabhängig vom eingestellten Instrument.

Drones Feinstimmen

Durch Drücken der Tasten **DRONES** und **MET** zusammen mit **+** oder **-** lassen sich die Drones
fein (ver-)stimmen.

Empfindlichkeit der Sensoren

Die Reaktionsgeschwindigkeit der Sensoren kann eingestellt werden. Die oberen drei Sensoren berühren (ohne den Daumenloch Sensor) einen der Knöpfe von **+** bis **SOUND** drücken. Die Einstellung **+** führt zur niedrigsten Reaktionszeit, die Einstellung **SOUND** zur höchsten. Die Knöpfe zwischen **+** und **SOUND** ermöglichen eine entsprechende Abstufung der Reaktionszeit. Das Factory set up entspricht der Reaktionszeit, die durch Drücken des DRONES Knopfes eingestellt wird.
Zu beachten ist, dass bei trockenen Fingern in Kombination mit hohen Reaktionszeiten Probleme entstehen können.

Metronom (MET)

Das eingebaute Metronom wird durch Drücken der Taste **MET** gestartet. Wenn innerhalb zwei Sekunden die Taste noch mal gedrückt wird, läuft das Metronom mit dieser Geschwindigkeit weiter. Der Takt des Metronoms wird auch durch **die LED** signalisiert. Auch die Geschwindigkeit des Metronoms wird gespeichert. Soll nach erneutem Einschalten der gleiche Takt wieder aufgenommen werden, muss beim Einschalten die Taste MET gehalten werden.

Grundstimmung

Die Grundstimmung wird jeweils mit der Grifftabelle umgeschaltet

GHB	Grundton B (b flat)	Schäferpfeife/franz. Dudelsack	Grundton G
Gaita	Grundton C	Hümmelchen und Dudey	Grundton C
Marktsack	Grundton A Moll		

Stimmungssystem

gleichschwebend temperiert: beim Einschalten **KEY** und **+** drücken
(Unsere heutigen Klaviere werden meist gleichstufig temperiert)
reine Stimmung: beim Einschalten **KEY** und **–** drücken. Die reine Stimmung wird bei der Bordunmusik eingesetzt.
Handelsübliche Stimmgeräte sind nicht geeignet, die Stimmung zu überprüfen, da sie auf das gleichschwebende Stimmungssystem geeicht sind.

Drones Stimmung zum Grundton:

Borduntöne lassen sich wahlweise auf bestimmte Töne der Tonleiter des jeweiligen Instrumentes umstimmen. Dadurch kann man verschiedene Tonarten und Geschlechter spielen.
Bei eingeschalteter ***redpipe*** **KEY** und **DRONES** drücken, nicht auf den Sack drücken,
dann mit **SOUND** gewünschte Bordunstimmung einstellen.

Die Tabelle bezieht sich auf die Grundstimmung der eingestelleten Griffweisen.

LED	**Gaita**	**Marktsack**	**Schäferpfeife**	**Renaissance**
blinkt 1x standard	C-Dur	A-Moll	G-Dur	C-Dur
blinkt 2x	F-Dur	D-Dur	C-Dur	F-Dur
blinkt 3x	D-moll	H-Moll	A-Moll	D-Moll
blinkt 4x	-	G-Dur	F-Moll	-

Grifftabellen

Beim Einschalten der ***redpipe*** folgenden Knopf drücken

1.	+	**GHB Standard**	-GHB halb offen und Vibrato sind aktiviert
2.	-	**Gaita Gallega standard**	**-** mit Vibrato
3.	DRONES	**GHB extended**	-erweiterter Tonumfang, Vibrato und -überblasen
4.	KEY	**Mittelalter**	-Mittelalterliche Marktsackpfeife in Moll
5.	MET	**Franz. Dudelsack/Schäferpfeife**	(nur bei Modelle mit zweitem Daumenloch!)
6.	SOUND	**Renaissance**	- Hümmelchen/Dudey mit Renaissance Blockflötengriffweise
7.	SOUND, MET	**Minimal offen**	-offen ohne Vibrato
8.	SOUND, KEY	**Gaita extended**	-erweiterter Tonumfang, überblasen bis zum g mit Vibrato

Nach dem Rücksetzen auf Werkseinstellungen ist die GHB-Standard-Grifftabelle ausgewählt.
Bei einer akustischen Great Highland Bagpipe klingen die zwei obersten Töne bauartbedingt etwas leiser, das lässt sich bei der ***redpipe*** an und abschalten. Bei der Auslieferung und nach dem Rücksetzen auf die Werkseinstellungen ist die ***redpipe*** in allen Tönen gleich laut.

Beim Einschalten der redpipe	**MET** und + drücken	angepasste Lautstärke
	MET und – drücken	für unterschiedliche Lautstärken wie bei einer akustischen GHB Bagpipe

Überblasen

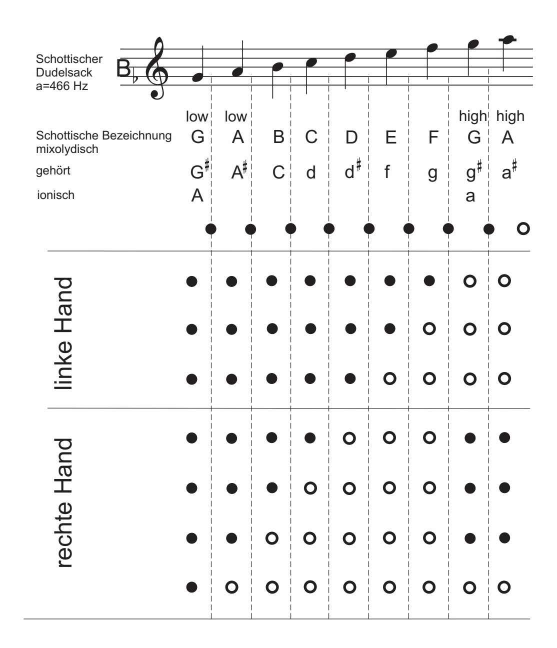
Bei den Grifftabellen auf den Seiten 12-17 kann man die ***redpipe*** überblasen, wenn man das obere Daumenloch öffnet.

Bending

Durch mehr Druck auf den Sack kann man den Ton bis zu einer Note nach oben ziehen.

Minimal Grifftabelle
offen
Modi
Mixolydisch (GHB)

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Sound** und **Met** drücken



o offen

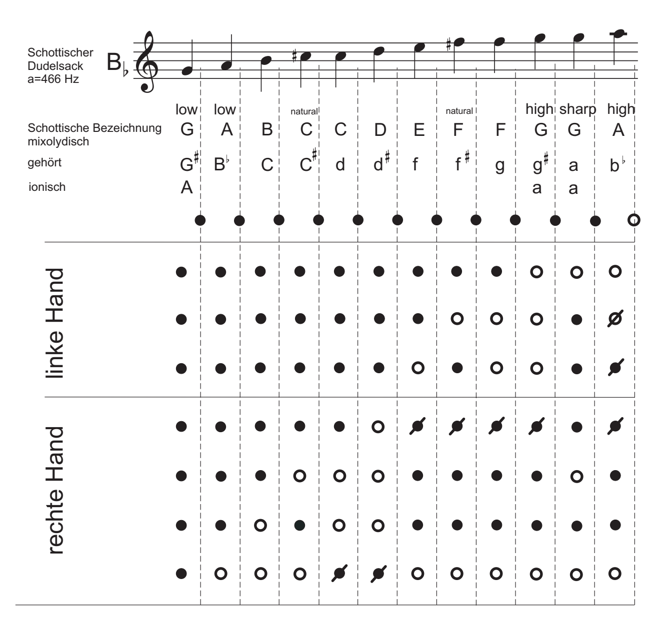
● geschlossen

GHB Standard-Grifftabelle
halb offen
Modi
Mixolydisch (GHB)

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **+** drücken

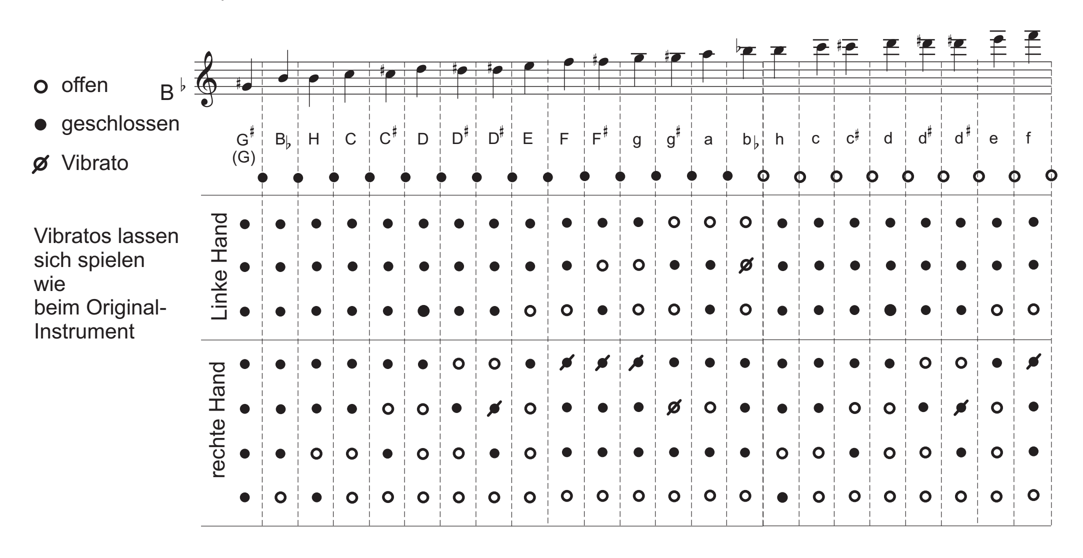
- offen
- geschlossen
- Vibrato

Vibratos lassen sich
spielen wie
beim Original-Instrument



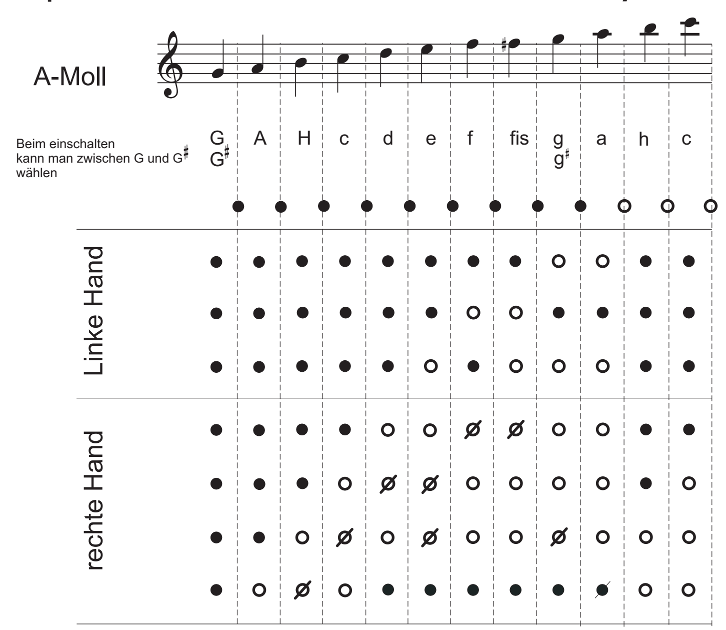
Erweiterte GHB Griffweise Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Drones** drücken

Umschalten von Mixolydisch auf Ionisch beim einschaltenmit Drones und - drücken



Mittelalterliche (Markt-)Sackpfeife

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Key** drücken



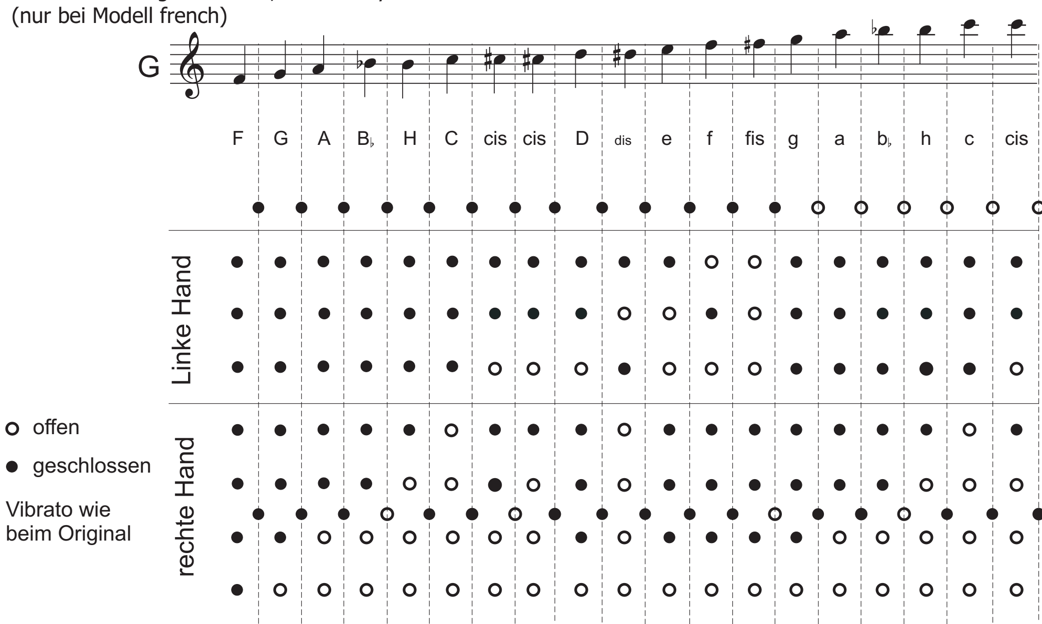
○ offen

● geschlossen

ø Vibrato möglich

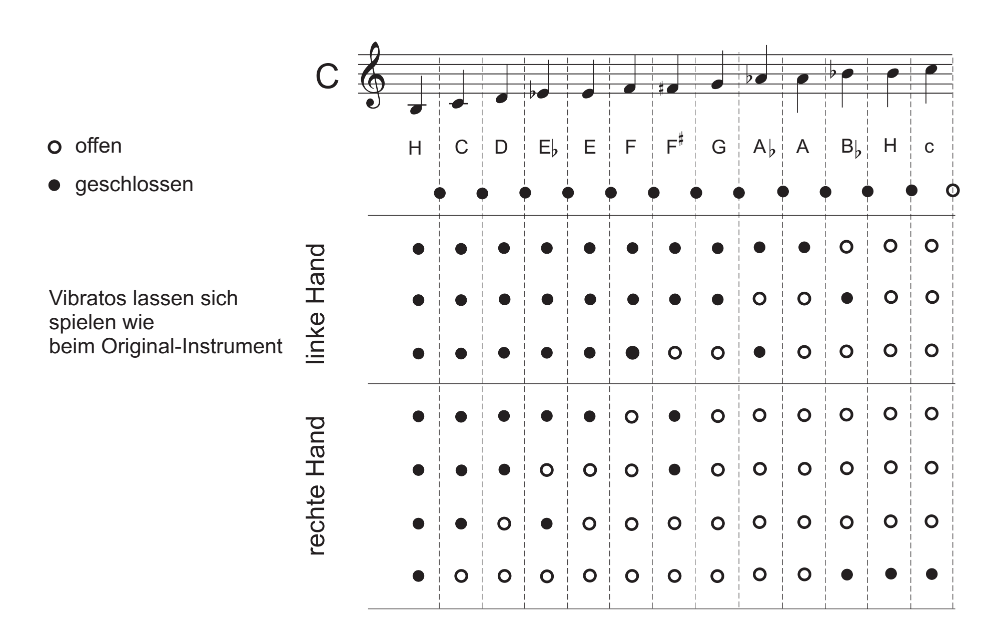
Französische Griffweise / Schäferpfeife Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Met** drücken

Bechonnet halbgeschlossen, nach Remy Dubois
(nur bei Modell french)



Gaita-Grifftabelle

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten - drücken

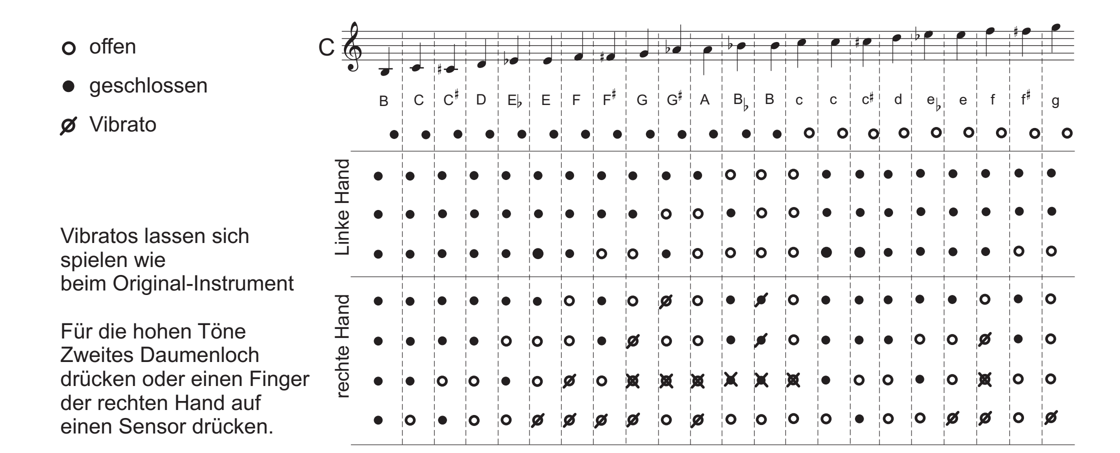


Vibratos lassen sich
spielen wie
beim Original-Instrument

Gaita-Grifftabelle

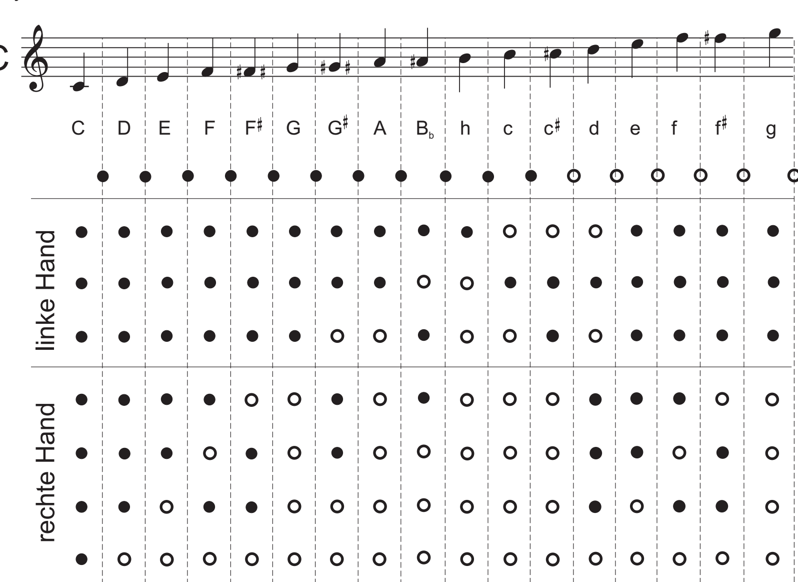
erweitert - überblasbar bis zum g

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Sound** und **Key** drücken



Renaissance-Grifftabelle
Hümmelchen / Dudey,
chromatisch

Grifftabelle auswählen: Beim Einschalten **Sound** drücken



○ offen

● geschlossen

Preset speicher preset memory (optional)

Mit dem presetspeicher der optional in redpipes Modellen eingebaut ist können fast alle Parameter der redpipe voreingestellt werden.

Die Settings können so bei einem Konzert mit einem zehnkanaligen Drehschalter sofort abgerufen werden. Sie wirken etweder nur auf den eingestellten Kanal oder Global für alle Kanäle.

Programierung der presets.

Schalter auf den gewünschten Kanal stellen. Sind alle Veränderungen wie Sound, Key etc. eingestellt drücken Sie nicht mehr auf den Sack, der Sound stopt und die Parameter für diesen Kanal werden abgespeichert. Nun kann man den nächsten Presetkanal programieren usw.. Erfolgt eine neue Einstellung an eienem angewählten Kanal werden die alten Settings überschrieben. Schaltet man die redpipe aus bevor man den Druck vom Sack nimmt wird die neue Einstellung nicht übernommen.

Jeder Kanal kann mit der **Shut-off** Funktion gegen unbeabsichtiges Verstellen der Settings gesperrt werden.
Shutoff ein – beim Einschalten der redpipe **Sound Met** und **+** drücken dann ist der gewählte Kanal gesperrt
Shutoff aus – beim Einschalten der redpipe **Sound Met** und **–** drücken dann ist der gewählte Kanal wieder programierbar

Alle Setings in der Tabelle können beliebig abgespeichert werden werden.

Einstellungen	**Knpöpfe drücken und halten dann einschalten**	**Knpöpfe drücken bei eingeschalteter redpipe**	**Handbuch Seite**	**Wirkt auf**	
				Kanal	**Global**
Shut-off	Sond Met,+		6	X	
Start/Stop Toggle Ein Aus	 Drones Key Drones Met		7	X	
Druck-Ansprechschwelle		3 Sek. Key	7+8		X
Lautstärke Kopfhörer		+ oder -	10		X
Sound		Sound	10	X	
Lautstärke Drones		Drones +/-	10	X	
Drone-Stimmungen		Drones und Sound	10	X	
Drones Feinstimmung		Drones Met und +/-	11	X	
Tonart (Key)		Key und +/-	11	X	
Tune (Pitch)		Drones Key und +/-	11	X	
Drones Feinstimmung		Drones Met und +/-	11	X	
Stimmungssystem Rein Temperiert	 Key, + Key, -		12	X	
mixolydisch/ionisch	Drones, -		23	X	
Grifftabelle	X		13	X	
Parameter zurücksetzen Drones Tonart Tune		 Drones und +,- Key und +/- Dones Key und +/-	22	X	
Werkseinstellung	+/-		22		X

Zurücksetzen

Will man nur einzelne Einstellungen auf die ursprünglichen Werte zurücksetzen drücken Sie folgende Tasten: für

Drones:
1. **DRONES** drücken und halten
2. **+ und –** drücken.
Damit wird die Drones-Lautstärke und auf Oktav Drones zurückgesetzt.

Tonart:
1. **KEY** drücken und halten
2. **+ und –** drücken.
Damit wird die Tonart wieder auf die standard Tonart der Grifftabelle zurückgesetzt

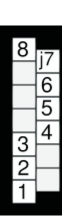
Stimmung:
1. **DRONES** und **KEY** drücken und halten
2. + und – drücken
Damit wird die Stimmung wieder auf 440 Hz zurückgesetzt.

Werkseinstellungen wieder herstellen:
1. Die ***redpipe*** am Schiebeschalter ausschalten
2. **+ und –** drücken und halten
3. Gerät wieder einschalten
Mit diesem Vorgang werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Modi (mixolydisch (GHB)/ Ionisch)

Mixolydisch ist einer der vier alten authentischen Modi oder Kirchentonarten. In dieser Tonleiter liegt ein Halbton zwischen der dritten und vierten sowie der sechsten und der siebenten Stufe, die anderen Intervalle sind Ganztonschritte. Charakteristisch ist die kleine Septime, alle anderen Töne entsprechen denen der Dur-Tonleiter.

Ionisch ist einer der im 16. Jahrhundert von Glarean ergänzten authentischen Modi oder Kirchentonarten. Aus ihr ging unser heutiges Tongeschlecht Dur hervor. In dieser Tonleiter liegt ein Halbton zwischen der dritten und vierten sowie der siebenten und der achten Stufe, die anderen Intervalle sind Ganztonschritte. Charakteristisch ist die große Terz.



Wird beim Einschalten die Drones und die minusTaste gedrückt gehalten, kann zwischen Mixolydisch und Ionisch umgeschaltet werden (verminderte Septime und so genanntem Sharp-G, G liegt ein Halbton unterhalb des Grundtones A).
Die Einstellung ist für alle Grifftabellen gültig.

Der MIDI OUT-Anschluss (musical instrument digital interface)

MIDI steht für Musical Instruments Digital Interface. Über diesen Anschluss werden keine Klänge übertragen, sondern Daten. Der eigentliche Klang wird dann in einem angeschlossenen Tongenerator anhand dieser Daten erzeugt. Abhängig vom verwendeten Tongenerator kann so prinzipiell jeder gewünschte Klang mit der ***redpipe*** gespielt werden.

An der 5 pol. DIN Buchse MIDI OUT wird ein normales **MIDI**- Kabel eingesteckt. Damit kann man alle Tonerzeuger mit MIDI-Eingang, Sequenzer oder andere MIDI-Geräte (z.B. auch mit Soundkarte und MIDI-Interface ausgestattete Personal Computer) ansteuern.

Die ***redpipe*** benutzt MIDI-Kanal 1 für die Daten des Chanters und auf Kanal 2 bis 4 für die Drones. Bei der Grifftabelle befindet sich eine Zuordnung der gesendeten Notennummern zu den jeweiligen Griffen. Die folgende Tabelle zeigt die Notennummern die auf den Kanälen 2 bis 4 über MIDI gesendet werden:

MIDI-Kanal	Notennummer
1	Chanter
2	58 (Tenor Drones)
3	46 (Bass Drone)
4	53 (Baritone Drone)

Für Softwareprogramme wie den Fred Morrison Sound die nur einen MIDI Kanal akzeptieren muss man die ***redpipe*** einstellen

ePipes kompatiebel ein Beim einschalten der ***redpipe*** **SOUND und +** drücken
ePipes kompatiebel aus Beim einschalten der ***redpipe*** **SOUND und -** drücken

Lautstärke bei MIDI

Die Lautstärke der ***redpipe*** am **MIDI**-Ausgang ist nicht veränderbar. (Die Lautstärke wird am jeweiligen Tongenerator eingestellt.) Das Verhältnis der Lautstärke der Drones zum Chanter entspricht der Einstellung der Drones-Lautstärke am Line Ausgang.

Umschaltung zwischen temperierter und reiner Stimmung

Die Dudelsack-Tonleiter benutzt nicht die heute üblicherweise verwendete temperierte Stimmung sondern eine reine Stimmung. Damit können alle Noten der Tonleiter schwebungsfrei mit den Drones klingen. Nur sehr wenige MIDI-Tongeneratoren stellen von sich aus eine solche Tonleiter zur Verfügung. Die ***redpipe*** kann die reine Stimmung dennoch erzeugen, indem sogenannte Pitchbend-Kommandos vor jedem Tonwechsel gesendet werden.

Diese Kommandos (ver-) stimmen den jeweiligen Ton von der temperierten Stimmung auf die Tonhöhe der reinen Stimmung. Damit dieser Mechanismus korrekt funktioniert, muss beim Tongenerator der Bereich für Pitchbend (Bend-Range) auf den Wert 2 Halbtöne eingestellt sein. Bei fast allen Tongeneratoren ist das die Standardeinstellung, so dass es nur selten notwendig sein sollte, diesen Wert zu verändern.

Wenn mit anderen Instrumenten zusammen gespielt werden soll, ist es jedoch vorteilhaft, wenn die temperierte Stimmung benutzt wird. Die ***redpipe*** kann beide Stimmungen erzeugen. Die Auswahl der Stimmung ist an die Klangumschaltung (SOUND) gekoppelt. Ist der Klang ‘Highland-Pipe’ eingestellt, werden die Pitchbend-Informationen gesendet (reine Stimmung). Bei der Einstellung ‘Smallpipe’ werden die Pitchbend-Informationen nicht gesendet (übliche temperierte Stimmung).

Wartung

Bei intensivem Spiel ist es sinnvoll, die Blowpipe und den Bassbordun nach dem Spiel abzunehmen, so dass die Feuchtigkeit an den Stocks abtrocknen kann. ***redpipes*** mit Synthetic Bags bedürfen keiner weiteren Wartung

Entsorgung von gebrauchten Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**

Ihre verbrauchten Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Entsorgung des Gerätes



Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Technische Daten

Stromversorgung	2x (Mignon AA) Alkaline-Batterien
Batterie-Lebensdauer	ca. 20 Stunden bei Alkaline-Batterien (abhängig von angeschlossenen Geräten)
Ausgänge	Line Out nonbalanced 6,5 mm Klinke Nominallevel +4 dBu
	Kopfhörer 3,5 mm Klinke regelbar
Midi	Midi Out
Gewicht	1,3 kg

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton am Kopfhörer-Anschluss, **LED** zeigt nichts an oder leuchtet dauernd	Keine Batterien oder Batterien leer	neue Batterien einlegen
	Lautstärke zu niedrig eingestellt	lauter stellen
	Kopfhörer defekt oder nicht richtig angeschlossen	Kopfhörer und Kontakte prüfen
	Die Elektronik befindet sich durch Kurzschluss beim Stecken oder Ziehen des Kopfhörers in einem undefinierten Zustand.	Für mindestens 2 Sekunden aus- und dann wieder einschalten.
	Sonstiges	Händler oder Hersteller kontaktieren

Kein TonÜber MIDI-Anschluss, **LED** zeigt nichts an oder leuchtet dauernd	Falsches Kabel	prüfen
	Die angeschlossenen MIDI-Geräte sind nicht für den Empfang auf Kanal 1 eingestellt oder Lautstärke zu gering	Einstellungen an den ange-schlossenen MIDI-Geräten prüfen, evtl. zunächst ein MIDI-Keyboard anschließen
	Die Elektronik befindet sich durch Kurzschluss beim Stecken oder Ziehen eines Steckers in einem undefinierten Zustand.	siehe oben
Sensoren reagieren nur verzögert oder überhaupt nicht, kratzendes Störgeräusch	Sehr trockene Haut	Hände etwas eincremen
 Falsches Ansprechen der Sensoren bei Bühnenbetrieb und bei Verstärkeranlagen	Massepotential fehlt beim Verstärker	Funkstrecke verwenden oder Verstärker mit Schutzkontakt erden. **DI Box verwenden**
Sensoren bleiben ‘hängen’, das heißt, nach dem Wegnehmen des Fingers ändert sich nichts	Chanter feucht oder verschmutzt	Gesamten Griffteil des Chanters rundherum mit einem trockenen Tuch abreiben bzw. bei Ver-schmutzung mit Seifenwasser abwischen
Veränderungen der Einstellungen gehen nach dem Ausschalten verloren	Die ***redpipe*** wurde vor dem Ausschalten nicht gestoppt	***redpipe*** vor dem Abschalten immer erst Ton stoppen (Druck vom Sack nehmen)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 89/336/EEC
der EU und verfügt über das CE-Prüfzeichen.

redpipes
electronic bagpipes
Rolf Jost
Untere Mühle 2

D-71706 Markgröningen
Germany
Tel.: +49 (0)7145 90 00 47
info@redpipes.eu
www.redpipes.eu